

## **WETTERBERICHT UND WETTERBEOBACHTUNG**

- Je kurzfristiger eine Wetterprognose erstellt wird, umso genauer ist sie
- Wetterbericht bis unmittelbar vor Start der Tour im Auge behalten
- Theoretisches Wissen aus dem Wetterbericht mit den ständigen Beobachtungen und Wahrnehmungen einer Tour zu vergleichen

**AUF DEN NÄCHSTEN SEITEN FINDEN SIE DIE  
WICHTIGSTEN WETTERLAGEN BEIM WANDERN**

## GEWITTERBILDUNG

	<b>Wärmegewitter</b>	<b>Frontgewitter</b>
Entstehung	Bei Schönwetter (heiß und schwül) – Haufenwolken, Quellwolken, Wolkentürme (siehe Bilder)	Bei Aufziehen einer Schlechtwetterfront, meist als Einleitung einer Kaltfront
Jahreszeit	Hauptsächlich im Sommerhalbjahr	Ganzjährig möglich
Tageszeit	Vor allem am Nachmittag und Abend	Jederzeit möglich
Ausdehnung	Eher lokal begrenzt	Überregional, ziehen großflächig übers Land
Auswirkung	Keine nachhaltige Wetterverschlechterung	Wettersturz, Abkühlung, beenden oft eine Schönwetterperiode



Schäfchenwolken



Gewitterbildung



Wolkentürme

### Gewittergefahren:

Besonders blitzgefährdet sind

→ **weit herausragende Punkte** (Grate, Kuppen, Gipfel, einzelne hohe Bäume) – ebenfalls sehr gefährlich sind Plätze rund um

→ **Gewässer, Moore, Steige mit Stahlsicherung und Leitern**, denn Metall und Wasser leiten Strom auch sehr gut.

### Erkennen von Gewittern:

Siehe Tabelle oben!

**Oberstes Ziel muss sein, jedes Gewitter zu vermeiden!!** Werden Wärmegewitter vorhergesagt, sollte man nur eine kleine Tour am Vormittag planen. Durch die regelmäßige kritische Beobachtung des Wolkenbildes lässt sich Gefahr früh erkennen!

### Verhalten bei Gewittern:

**Schutz vor Blitzschlag:** Hütten und Häuser mit Blitzableiter, Autos, Biwakschachteln, Seilbahngondeln

Füße beisammen (Schrittspannung kann zu indirektem Blitzschlag führen), hockend und zusammengekauert ist man am sichersten! Gruppen aufteilen, um nicht als kompakte Erhebung zu wirken.

**NICHT sicher:** Zelte, auf exponierten Stellen (siehe unter Gewittergefahren), Höhlen (muss jedenfalls so groß sein, dass man von Eingang, Decke und Wänden mind. eine Körperlänge entfernt ist)

## WARMFRONT

Das Durchziehen einer Warmfront ist zu jeder Jahreszeit möglich; die Temperatur bleibt nahezu unverändert und es kommt in der Regel zu keinen vorangehenden Gewittern. Warme (leichtere) Luftmassen gleiten auf die vorhandenen kalten (schwereren) Luftmassen auf, die Wolken verdichten sich, sinken ab und es beginnt zu regnen.

Im Voraus ist die Warmfront durch das Aufziehen von Schichtwolken, Federwolken, Schäfchenwolken (Kondensstreifen von Flugzeugen bleiben und werden breiter) erkennbar. Nach Durchzug der Front herrscht meist wieder schönes Wetter.

**→ Touren sind durchaus möglich – man muss mit nassem Wetter rechnen und dementsprechende Ausrüstung mitnehmen!**

## KALTFRONT

Eine Kaltfront zieht sehr schnell auf und bringt einen massiven Temperatursturz mit sich. Kalte (schwere) Luftmassen nähern sich dem Gebiet und mischen sich turbulent unter die warme (leichtere) Luft. Einleitend für eine Kaltfront ist oftmals das Frontgewitter (siehe oben).

Die Kaltfront ist besonders gefährlich, weil sie binnen kürzester Zeit aufzieht und das Wetter vorher oft trügerisch schön ist und lediglich „harmlose“ Federwolken zu sehen sind. Sturm, Nebel, Schneefall, Hagel sind die Folge – auch im Sommer möglich!

**→ Da die Kaltfront kaum rechtzeitig erkennbar ist, ist es unbedingt erforderlich, über Hintergrundwissen des Wetterberichts zu verfügen! Tour rechtzeitig abbrechen oder gleich eine kürzere Variante wählen!**



„harmlose“ Federwolken



Quellwolken

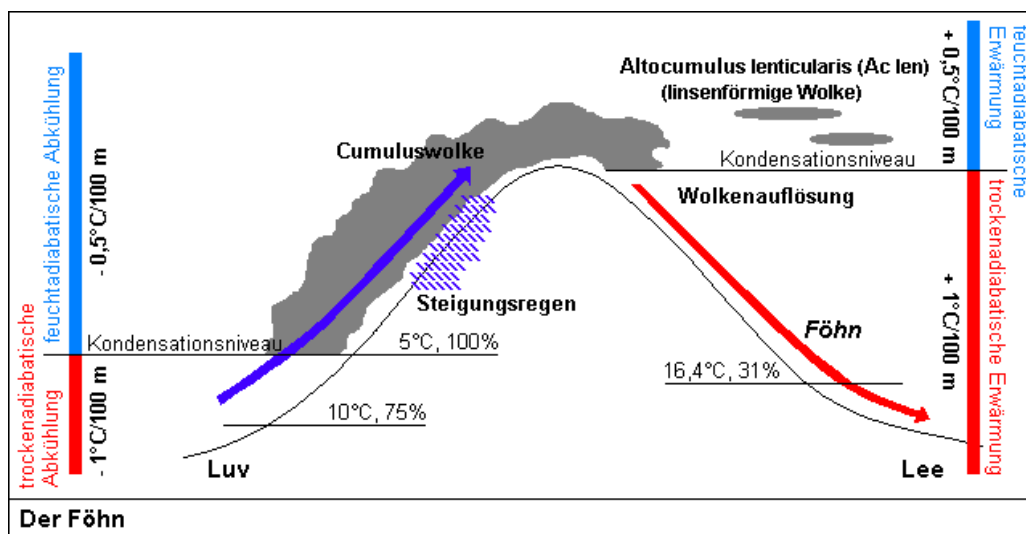


nach Einbruch der Kaltfront

## FÖHNWETTER

Luftmassen strömen gegen ein Gebirge (Hindernis!). Um dieses zu überwinden, müssen sie aufsteigen. Dabei kühlen sie ab und es bilden sich Stauwolken. Auf der windzugewandten Seite (Luv-Seite) herrscht Schlechtwetter. Wenn die Luftmassen das Gebirge überwunden haben, sinken sie auf der anderen Seite (Lee-Seite) wieder ab. Die schnelle Erwärmung der Luft beim Abfallen lässt Wolkentropfchen verdunsten – die Wolken lösen sich auf. Auf dieser Seite des Gebirges ist es warm und föhnig (Föhn = warmer Fallwind).

→ ideal für Touren – auf der „richtigen“ Seite des Gebirges! Föhn kündigt zumeist Schlechtwetter an – es ist nur eine Frage der Zeit, bis der Föhn „zusammenbricht“ und es zu regnen beginnt.



## WIND CHILL

Wind verstärkt im Allgemeinen das Kälteempfinden des Menschen. Dieser Abkühlungseffekt wird Wind Chill genannt. Bei starkem Wind – insbesondere in Verbindung mit Kälte und Nässe – sollte daher stets mit der Gefahr von Unterkühlung oder gar Erfrierungen gerechnet werden.

→ **Besonders im Hochsommer wird diese Gefahr unterschätzt – Haube, Handschuhe und Regenjacke sollten sich daher zu jeder Jahreszeit im Rucksack befinden!**

Aus der Tabelle lässt sich ablesen, welche Temperatur der Wanderer in Abhängigkeit von Wind und Lufttemperatur auf der Haut fühlt. So fühlt sich zB eine Lufttemperatur von 5°C bei einer Windgeschwindigkeit von 40 km/h wie -10°C an!

**Abb. 8 Wind Chill - Gefühlte Temperatur auf der Haut bei Wind**

km/h	Lufttemperatur (°C)									
	10°	5°	0°	-5°	-10°	-15°	-20°	-25°	-30°	-35°
0	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35
10	6	1	-5	-10	-16	-21	-27	-32	-37	-42
20	2	-3	-9	-14	-22	-27	-34	-39	-45	-50
30	-1	-7	-12	-18	-26	-32	-39	-45	-52	-59
40	-4	-10	-16	-22	-29	-36	-44	-51	-59	-68
50	-6	-12	-19	-25	-32	-40	-48	-56	-64	-73
60	-7	-14	-21	-28	-34	-43	-51	-59	-67	-76
70	-8	-15	-22	-29	-36	-44	-52	-60	-68	-77

↑ Windgeschwindigkeit ↓

← Erfrierungen von unbedeckter Haut sind innerhalb einer Minute möglich →

## INVERSIONSWETTERLAGE

Im Herbst und Winter kommt es bei stabilen Hochdrucklagen zur Bildung von unsichtbaren Kaltluftseen in geschlossenen Tal- und Beckenlagen. Die kalte, schwere Luft fließt bis zum tiefsten Punkt des Beckens/Tals ab. Eine Sperrschicht (Umkehrschicht = Inversionsschicht) verhindert den Luftaustausch → im Tal herrscht nebelig-trübes Wetter – auf den Bergen ist strahlender Sonnenschein.

**→ Ideal zum Wandern! Man sollte sich aber vorher mittels Wetterpanorama oder Livecams im Internet erkundigen, in welcher Höhe die Sperrschicht ist!**



am Berg Sonne – im Tal Nebel